

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ РЕГИОНАЛЬНОГО
ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ОВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ
МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ**

И. В. ЖУРОВА, старший преподаватель
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

**ORGANIZATIONAL-ECONOMIC MODEL OF INTERACTION OF
PARTICIPANTS OF THE REGIONAL LOGISTICS CENTRE OF
VEGETABLE PRODUCTS IN MOGILEV REGION**

I. V. ZHUROVA, Senior lecturer
Belarusian State Agricultural Academy

В статье рассмотрены организационно-экономические аспекты взаимодействия участников регионального логистического центра через разработку единой цифровой информационной среды сельскохозяйственных организаций по производству овощной продукции на базе платформы «1С: ERP. Управление предприятием»; обоснование методики распределения финансовых потоков между ее участниками, позволяющей максимально учесть вклад каждого участника.

Ключевые слова: логистический центр, региональный овощной рынок, информационная среда, финансовые потоки.

The article discusses the organizational and economic aspects of the interaction of participants in the regional logistics center through: the development of a unified digital information environment for agricultural organizations for the production of vegetable products based on the platform «1С: ERP. Enterprise management»; substantiation of the methodology for distributing financial flows between its participants, which makes it possible to take into account the contribution of each participant to the maximum.

Keywords: logistics center, regional vegetable market, information environment, financial flows.

Введение. Проведенные исследования деятельности сельскохозяйственных организаций Могилевской области позволили сделать вывод о том, что в настоящее время имеются существенные проблемы с организацией сбыта полученной овощной продукции открытого грунта.

Проблемы, связанные с возможностью реализовать произведенную сельскохозяйственными организациями овощную продукцию, как правило, связаны с невысоким уровнем развития маркетинговой, логисти-

ческой деятельности в данных организациях, а также отсутствием бренд-менеджмента. Кроме того, сельскохозяйственные организации отличаются низким уровнем технико-технологической оснащенности складов, недостатком холодильных установок, погрузо-разгрузочных и фасовочных машин.

Сложность выхода на рынок для сельскохозяйственных организаций также связана с тем, что отдельные производители, как правило, не могут обеспечить такой объем производства, который позволил бы обеспечить долгосрочные взаимодействия с торговыми сетями, в связи с чем, процесс реализации протекает неравномерно.

Как следствие нерешенности существующих проблем с организацией сбыта, численность производителей овощной продукции и объемы производства овощей снижаются, ввиду убыточности данного вида деятельности.

В целях эффективного продвижения и сбыта овощной продукции на базе сельскохозяйственных организаций Могилевской области обосновано формирование регионального логистического центра [2].

Анализ источников. Информационный материал для написания статьи получен на основе изучения научных публикаций, бухгалтерской (финансовой) отчетности организаций и других официальных периодических изданий аналитического характера [1, 3–9].

Методы исследования. При проведении исследования использовались общенаучные методы анализа и синтеза, обобщения, сравнения, абстрактно-логический и др.

Основная часть. Для обеспечения слаженного взаимодействия всех участников регионального логистического центра овощной продукции, синхронизации планов и высокой скорости принимаемых управленческих решений важное значение принадлежит формированию информационных потоков, направленных на:

- оценку ресурсного потенциала сельскохозяйственных организаций;
- планирование и проработку различных вариантов производственных программ сельскохозяйственных организаций по производству овощей,
- сбор, хранение, обработка информации о конъюнктуре и состоянии рынка овощей, потенциальных покупателях продукции и функционирующих в данном сегменте товаропроизводителях;
- обоснование прогнозов объема производства, структуры и ассортимента продукции исходя из состояния и развития рынка;

- контроль состояния производственных и обеспечивающих процессов по всем участникам логистической цепи в реальном времени;
- регулирование и упорядочение взаимодействий с покупателями (заключение договоров на поставку продукции, осуществление торговых сделок, обеспечение экспортных операций, регулирование поставок под заказы покупателей, контроль своевременности и полноты осуществления расчетов за отгруженную продукцию).

Все это вызывает необходимость развития системы информационного обмена посредством использования современных телекоммуникационных сетей, обеспечивающих скорость, надежность, точность информационных потоков и переход на электронную систему документооборота.

Как показали проведенные исследования, в сельскохозяйственных организациях Могилевской области уже проведен ряд работ, направленных на информатизацию ключевых функций управления и отдельных задач, а именно, ведение бухгалтерского учета, формирование статистической, финансовой и налоговой отчетности. Кроме того, установлено, что для этих целей была использована платформа «1С». Таким образом, исходя из имеющегося опыта, а также уровня освоенности специализированных учетных программы на базе платформы «1С», наиболее перспективным вариантом организации корпоративной информационной системы является внедрение цифровой платформы системы централизованного управления «1С: ERP. Управление предприятием» функциональные возможности которой позволяют автоматизировать основные бизнес-процессы, контролировать ключевые показатели деятельности предприятий, организовать взаимодействие служб и подразделений, координировать деятельность производственных подразделений и персонала.

EDI – это технология автоматизированного обмена электронными сообщениями в стандартизированных форматах между бизнес-партнерами, позволяющая автоматизировать оформление и обработку документов.

В настоящее время ERP-системы являются одними из основных составляющих фундамента цифровизации и опираются на такие технологии, как Cloud Technology (технологии облачных вычислений); Mobile Technology (мобильные технологии); Electronic Data Interchange (электронный обмен данными); Digital Twin (цифровой двойник); Big Data (большие данные); Radio Frequency Identification (радиочастотная идентификация) и др. [9].

Для организации работы по формированию информационных потоков внутри отдельных элементов логистического центра целесообразно создать информационный отдел. Деятельность отдела будет направлена, с одной стороны, на координацию информационных потоков между сельскохозяйственными организациями, а с другой – на управление их совместной деятельностью. Основой предлагаемой технологии управления деятельностью участников регионального логистического центра овощной продукции является:

– автоматизированное формирование планов и графиков продвижения овощной продукции во всех сельскохозяйственных организациях участниках логистического центра как производных от общей сбытовой программы;

– автоматизированный сбор и анализ текущего состояния выполнения сбытовой программы, на основе данных отдельных сельскохозяйственных организаций в реальном времени за счет интеграции с их учетными системами.

Для эффективной работы сельскохозяйственных организаций-производителей овощей и регионального логистического центра овощной продукции важное значение имеет соблюдение принципа справедливого распределения расходов по реализации продукции, а также экономического результата от совместной деятельности. В этих целях обоснована методика распределения финансовых потоков между участниками данного центра, обеспечивающая возможность максимального учета их вклада.

В предложенной методике распределение финансовых потоков производится на основании удельного веса участников центра в совместной деятельности:

$$D_r = \frac{DC_1 * D'_r + (DC_2 + DC_3) * D''_r}{\Pi} * 100, \quad (1)$$

где D_r – доля участника $г$ в совместной деятельности, %;

D'_r – доля участника $г$ в структуре объема производства овощей, %;

D''_r – доля участника $г$ в структуре логистических затрат, %;

Π – прибыль от реализации продукции через региональный логистический центр, рублей.

В качестве критерия, определяющего долю каждого участника в совместной деятельности, предложено использовать размер добавленной стоимости получаемой при реализации продукции.

Особенность методики заключается в применении двухуровневой модели. На первом уровне осуществляется нормирование величины

добавленной стоимости для каждого этапа продвижения продукции по цепочке «производство – хранение – реализация – конечный потребитель»:

$$ДС_1 \geq ДС_2 \geq ДС_3, \quad (2)$$

где $ДС_i$ – размер добавленной стоимости, руб.;
 i – этап продвижения продукции ($(i = 1)$ – производство; $(i = 2)$ – доработка; $(i = 3)$ – сбыт).

Предложенный порядок нормирования величины добавленной стоимости между всеми участниками логистической цепочки на различных этапах продвижения продукции позволяет максимально обеспечить соблюдение интересов сельскохозяйственных организаций-производителей, в производственном процессе которых аккумулируется большая часть издержек на производство готовой продукции. Такое распределение позволяет в свою очередь, обеспечить максимальную заинтересованность сельскохозяйственных организаций в наращивании объемов производства, ассортимента овощной продукции и ее качества.

Для обеспечения эквивалентности распределения добавленной стоимости на каждом этапе продвижения продукции необходимо установить единые для всех участников регионального логистического центра учетные цены на овощи каждого вида и группы привлекательности (C_i).

Единые учетные цены позволят обеспечить единообразный подход к формированию стоимости, оприходованной от урожая овощной продукции открытого грунта, а также позволят определить предельно допустимый размер добавленной стоимости, исходя из сложившихся цен на овощную продукцию, на каждом этапе продвижения продукции в логистической цепочке:

$$0 < Ц_i - C_i \leq ДС'_i, \quad (3)$$

где $Ц_i$ – фактическая цена реализации i -го вида овощей, рублей;
 $ДС'_i$ – предельный размер добавленной стоимости, рублей.

Исходя из полученного размера добавленной стоимости, определяется доход каждого участника логистической цепочки на каждом этапе продвижения продукции до конечного потребителя.

Доля управленческих расходов регионального логистического центра, относимая на каждого участника определяется следующим образом:

$$P_r = P * D_r, \quad (4)$$

где P – управленческие расходы, рублей;

P_r – размер управленческих расходов, приходящихся на долю участника r, рублей.

Выполненные расчеты показали, что с учетом прогноза деятельности участников регионального логистического центра размер дохода сельскохозяйственных организаций на первом этапе продвижения продукции составит 861,2 тыс. рублей, в том числе: открытое акционерное общество (далее – ОАО) «Горецкое» – 112,6 тыс. рублей, ОАО «Рассвет имени К. П. Орловского» – 300,4 тыс. рублей, ОАО «Фирма «Кадино» – 448,2 тыс. рублей. Доход организаций на втором этапе продвижения продукции формируется с учетом расходов на предпродажную подготовку, хранение овощной продукции составит 527,0 тыс. рублей. Размер доли каждого участника в деятельности регионального логистического центра овощной продукции в соответствии с передоложенной методикой составляет: ОАО «Горецкое» – 13,9 %, ОАО «Рассвет имени К. П. Орловского» – 40,1 %, ОАО «Фирма «Кадино» – 46,1 %.

Таким образом, внедрение предлагаемой цифровой платформы позволит обеспечить прозрачность информационных систем управления в каждой сельскохозяйственной организации участвующей в деятельности регионального логистического центра за счет возможности полного взаимодействия создаваемой системы с уже запущенными в эксплуатацию учетными подсистемами платформы «1С».

Кроме того, предложенная методика распределения финансовых потоков между всеми участниками логистической цепочки позволяет максимально учесть использованные в процессе деятельности ресурсы, потенциал и возможности каждого участника при определении экономического результата от совместной деятельности.

Список литературы

1. Борисова, Н. И. Автоматизация бизнес–процессов на основе ERP–систем / Н.И. Борисова // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2010. – №4–2. – С. 319–324.
2. Журова, И. В. Совершенствование сбыта овощной продукции на основе логистического подхода / И. В. Журова // Проблемы экономики : сб. науч. тр. / Белорус. гос. с.-х. акад.; гл. ред. Л. В. Пакуш. – Горки : БГСХА, 2021. – Вып. 2 (33). – С. 61–69.

3. Киреенко, Н. В. Механизм совершенствования логистической системы в АПК Беларуси в условиях региональной торгово–экономической интеграции / Н. В. Киреенко, А. Л. Косова // Весці НАН Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2019. – Т. 57. – № 2. – С. 162–178.

4. Национальная агропродовольственная система Республики Беларусь: методология и практика конкурентоустойчивого развития / В. Г. Гусаков [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021. – 179 с.

5. Пакуш, Л. В. Формирование логистической системы в свеклосахарном подкомплексе в Республике Беларусь / Л. В. Пакуш, Е. В. Кокиц. – Горки : БГСХА, 2019. – 218 с.

6. Телитченко, Д. Н. Организационно–экономическая модель развития логистического центра овощной продукции / Д. Н. Телитченко // Вестник Брянского государственного университета. – 2014. – № 3. – С. 82–87.

7. Трутнева, А. А. Экономические детерминанты мониторинга сетевых производственных процессов для принятия управленческих решений / А. А. Трутнева, Г. Ф. Мингалеев, М. Ф. Сафаргалиев // Управление устойчивым развитием. – 2021. – № 3(34). – С. 30–36.

8. Хорунин, А. Ю. Логистическая организация товарно–сбытовой кооперации предприятий АПК : автореф. дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / А. Ю. Хорунин ; ГОУ ВПО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)». – Ростов-на-Дону, 2010. – 25 с.

9. Шитова, Т. Ф. 1С:ERP – эффективный инструмент развития цифровой экономики /Т. Ф. Шитова, С. Ф. Молодецкая // Муниципалитет: экономика и управление. – 2021. – № 3 (36). – С. 36–45.

Информация об авторе

Журова Ирина Викторовна – старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия». Информация для контактов: тел. служ. 8(02233)79632, e-mail: 010219871@mail.ru.

Материал поступил в редакцию 14.05.2022 г.